

補助事業番号 2021P-276

補助事業名 2021年度 ギャンブル行動抑制を目的とした他者の存在の影響に関する  
種間比較研究 補助事業

補助事業者名 横光健吾

## 1 研究の概要

本研究では、ギャンブル行動に及ぼす他個体／他者の存在の影響について、デンショバト及びヒトを対象に、かつヒトにおいてはさまざまな重症度別にその影響を明らかにしようとした。その結果、ギャンブル行動に及ぼす他個体／他者の存在の影響については、特定の条件下で、抑制の働きがあることが示唆された。しかしながら、どのような心理学的な要因がそのような抑制を引き起こすかについては未知な部分が多く、今後さらなる研究が必要である。

## 2 研究の目的と背景

ギャンブル行動が重症化し、コントロールできない状態は、ギャンブル障害と呼ばれ、精神疾患の1つとして考えられ、2020年3月には、医療の中でギャンブル障害の治療が可能となった。その治療は認知行動療法に基づき、欲求への対処行動やギャンブルに関連する刺激を避けるスキルを身につけていく。一方、そのような治療を受けたにもかかわらず、ギャンブル行動を完全にやめることは容易ではなく、治療者としてはギャンブルをしてしまった場合に、如何にその悪影響を小さくするか、すなわちハーム・リダクションの考え方を持つことが重要である。

本研究では、他者・他個体の存在がギャンブル行動にどのような影響を及ぼすかについて、デンショバト、健康的な一般成人、レクリエーショナルギャンブラーの異なる3つの対象に実験を行う。ギャンブル行動に及ぼす他者の存在の影響について、デンショバト及びヒトを対象に、かつヒトにおいてはさまざまな重症度別にその影響を明らかにしようとする本事業は、その影響が抑制であれ、促進であれ、ギャンブル障害予防の新しい戦略の提案につながることから、動物・実験・臨床心理学的に革新的な研究となる。各研究の具体的な目的は以下のとおりである。

(研究1)デンショバトを用いて、他個体がギャンブル行動に及ぼす影響を検証することを目的とし、ギャンブル事態を乱動比率(random-ratio:RR)スケジュールによりシミュレートし、他個体の存在がスケジュールパフォーマンスにどのような影響を与えるのかについて分析した。

(研究2)健康な大学生を対象とした実験室実験を実施し、ギャンブル課題中の他者の存在がギャンブル行動に及ぼす影響を検討した。具体的には、実験参加者に実験室でコンピューター画面でのギャンブル課題に取り組んでもらうが、この課題を一人で実施する条件(統制(単独)条件)、他者と並行して実施する条件(並行条件)、他者と共同で実施する条件(並行条件)の3条件を設け、条件間の行動を比較した。

(研究3)研究3は、ギャンブルの問題に直面しているギャンブラーを対象とした実験室実験を実施し、ギャンブル課題中の他者の存在がギャンブル行動に及ぼす影響を検討する。具体的な手続きは研究2と同様である。

### 3 研究内容 <https://www.uhe.ac.jp/info/other/220803001589.html>

各研究内容の一部は以下のとおりである。なお、本研究成果は学術誌に今後公開予定である。

#### (1) 研究1「デンショバトにおける他個体がギャンブル行動に及ぼす影響に関する研究」

それぞれの条件における各個体の反応率をペアごとに示した。反応率は1分あたりの反応数として算出した。ペア1(図1左)においては、ベースラインから他個体提示条件に移行しても反応率は変化しなかったが、2回目のベースラインから平行条件に移行すると反応率は低下した。並行条件からVT1条件に移行するとわずかに反応率は増加したものの、2回目のベースラインよりは低い値であった。ペア2(図1右)においては、ベースラインから他個体提示条件に移行すると反応率は増加し、2回目のベースラインから並行条件に移行すると反応率は減少した。

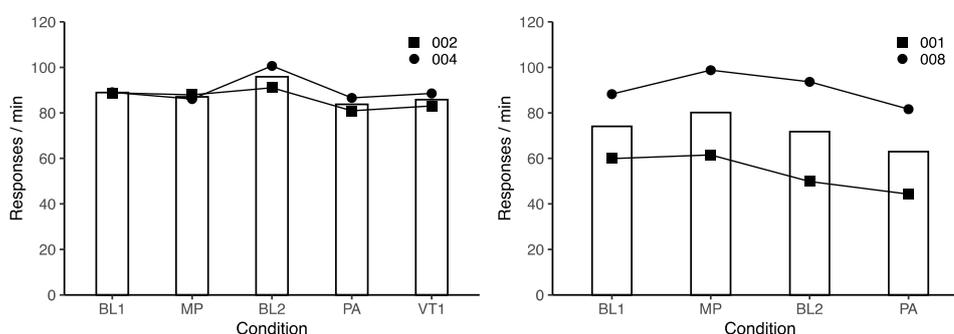


図1 各条件におけるそれぞれのペアの反応率。BLはベースライン、MPは他個体提示条件、PAは平行条件、VTはVT条件をそれぞれ示す。白棒はペア内の2羽の平均値を示す。

#### (2) 研究2「健康な大学生における他者がギャンブル行動に及ぼす影響に関する研究」

実験条件ごとに算出したギャンブル課題の基礎データをTable 2に示した。なお、「net score」は得点が高いほどリスクの低い選択が多かったことを意味し、「money total」はギャンブル課題の最終的な得点を意味する。これらについて、実験条件を間で有意な差は見られなかった。

Table 2 Descriptive statistics of variables on the Game of Dice Task

	sole condition Mean (SD)	pararell condition Mean (SD)	cooperation condition Mean (SD)
net_score	11.83 (8.09)	11.50 (6.35)	11.67 (7.00)
money total	533.33 (1153.63)	152.78 (1983.72)	94.44 (2540.41)

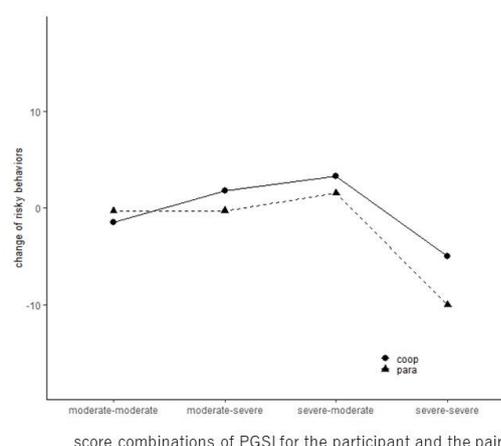
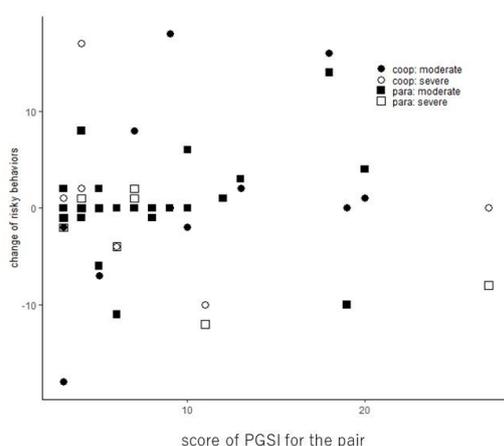
#### (3) 研究 3「レクリエーションギャンブラーにおける他者がギャンブル行動に及ぼす影響に関する研究」

実験条件ごとに算出したGDTの基礎データをTable 3に示した。これらについて、実験条件を間で有意な差は見られなかった。また、実験条件間のギャンブル行動の比較を行った。図は、各参加者について、単独条件と比較した並列条件と協力条件での危険な賭け方の変化を、ペアのギャンブルの重症度によって分類してプロットしたものである。図3の左側と右側は、それぞれ各個人について、単独条件と比較した並列条件と協力条件での危険な賭け方の増減を、実験ペアのギャンブルの重症度によって分類して示したものである。単独条件と比較して、ギャンブル依存症問題

の重症度が高いペアで危険な賭けが減少することが示された。

**Table 3 Descriptive statistics of risky and non-risky behaviours on the game of dice task**

	sole condition	pararell condition	cooperation condition
	<i>Mean (SD)</i>	<i>Mean (SD)</i>	<i>Mean (SD)</i>
risky beting	3.00 (5.33)	3.10 (5.25)	3.95 (6.32)
types of betting			
single	0.20 (0.69)	0.38 (1.01)	1.33 (4.02)
double	2.80 (5.19)	2.73 (4.78)	2.63 (4.66)
triple	5.83 (4.94)	4.95 (4.73)	4.47 (5.15)
quadruple	9.18 (6.54)	9.95 (6.09)	9.57 (7.19)
net_score	12.00 (10.66)	11.80 (10.50)	10.10 (12.65)
score	592.50 (1447.97)	957.50 (1270.55)	-105.00 (3415.27)



#### 4 本研究が実社会にどう活かされるかについての展望

ギャンブル障害者が治療を受けながら、「過度に」ではなく、「適度に」ギャンブル行動をすることができることによって、ギャンブル障害者及びその周囲の者が直面するであろう経済的・社会的・精神的問題は軽減することが考えられる。本研究をもとに今後さらに研究が進んでいくことで、従来の治療ではギャンブル障害本人のスキルに依存していたところを、他者の存在を借りることで、ギャンブル行動を抑制させることが可能になるかもしれない。そのように、一人ではなく、ギャンブラーがお互いに過度なギャンブル行動を抑制し、適度なギャンブルを促進できるようにすることが本研究成果の今後の展望である。

#### 5 教育・研究歴の流れにおける今回研究の位置づけ

4で述べたとおり、従来の治療、及び関連する研究ではギャンブル障害本人のスキルの獲得を目指したものが多かった。今回の研究を通じて、過度なギャンブルに繋がらないギャンブルの仕方を検討したことで、今後の研究において、「適量」に近づける嗜癖行動の研究が重要であると認識することができた。

## 6 本研究に係る知財・発表論文等

- ・Kono, M., Yokomitsu, K., & Takada, T. (2021). The effects of presence of others on pigeons' gambling behavior. 日本動物心理学会第81回大会発表
- ・古野 公紀 (2022). 他個体がハトのキーつつきに及ぼす効果:ギャンブル行動研究における動物実験の可能性 第25回人間行動分析研究会発表
- ・高田琢弘 (2022). ギャンブルと感情制御:ハイリスクな行動の抑制に着目して(話題提供) 第40回日本生理心理学会大会・日本感情心理学第30回大会 合同大会・プレカンファレンス「感情制御研究の最前線—基礎から応用そして実践へ—」(2022年5月, 関西学院大学)
- ・Takada, T., Kono, M., & Yokomitsu, K. (under review). Does Cooperation with Others Reduce Risky Gambling Behavior? Japanese Psychological Research
- ・Yokomitsu, K., Kono, M., & Takada, T. (under review). The effects of the presence of others on risky betting in a laboratory gambling task among high-risk gamblers: A cross-over randomized controlled trial. Journal of Gambling Studies

## 7 予想される事業実施効果

今後、本研究手続きを土台として研究結果の再現性を検証するとともに、変数を追加することにより、他個体／他者の影響が及ぼす効果について何らかの変化が認められるかを検証することが必要となる。このような系統的再現を繰り返していくことにより、他個体／他者効果の一般性を担保するとともに、他個体／他者効果が最も促進される場面設定を探索することが可能となる。

## 8 補助事業に係る成果物

### (1)補助事業により作成したもの

本研究に関するオンラインシンポジウムを実施し、その概要をWEB記事としてまとめた。

[https://note.com/misato\\_kadono/n/n4e824f16ab02](https://note.com/misato_kadono/n/n4e824f16ab02)

## 9 事業内容についての問い合わせ先

所属機関名: 人間環境大学総合心理学(ニンゲンカンキョウダイガクソウゴウシンリガクブ)

住 所: 〒790-0825

愛媛県松山市道後樋又9-12 人間環境大学総合心理学部

松山道後キャンパス

担 当 者 横光健吾 講師 (ヨコミツケンゴ)

E - m a i l: k-yokomitsu@uhe.ac.jp

U R L: [https://www.uhe.ac.jp/undergraduate/s\\_psychology/](https://www.uhe.ac.jp/undergraduate/s_psychology/)